

# MASTER

## SCIENCES DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ



### Parcours :

→ Drug design



#### Niveau de diplôme

Grade de Master  
(Bac+5)

#### Durée du programme

2 années

#### Lieu.x de formation

Caen

#### Crédit ECTS

120

L'objectif du parcours type Drug Design est de proposer, principalement à des étudiants en pharmacie, dont il constituera alors la filière recherche de leur fin d'études ou à des internes en pharmacie de la filière IPR, mais aussi à des étudiants ayant suivi une formation notamment dans le domaine de la Chimie organique ou des Sciences de la vie ou encore à de jeunes pharmaciens ou médecins titulaires d'un diplôme étranger, une formation destinée à les préparer à la réalisation d'un doctorat dans le domaine de la conception du médicament et de la recherche de nouveaux principes actifs d'intérêt thérapeutique.

### ► Objectifs de la formation

L'objectif du parcours type Drug Design est de proposer, principalement à des étudiants en pharmacie, dont il constituera alors la filière recherche de leur fin d'études ou à des internes en pharmacie de la filière IPR, mais aussi à des étudiants ayant suivi une formation notamment dans le domaine de la Chimie Organique ou des Sciences de la Vie ou encore à de jeunes pharmaciens ou médecins titulaires d'un diplôme étranger, une formation destinée à les préparer à la réalisation d'un doctorat dans le domaine de la conception du médicament et de la recherche de nouveaux principes actifs d'intérêt thérapeutique et dans les disciplines que celui-ci concerne : chimie organique et médicinale, pharmacognosie, modélisation moléculaire. Il propose un aperçu des challenges et opportunités de l'industrie pharmaceutique et forme aux métiers d'Ingénieur d'études en milieu académique (université, grand organisme) ou industriel dans le domaine de la chimie du médicament, et d'Ingénieur chimiothénaire.

La formation professionnelle aux métiers de la recherche dans le domaine du Drug Design sera assurée, au-delà des enseignements théoriques, pratiques et dirigés, par les conférences données (en français et en anglais) par des personnalités des domaines académique ou Recherche et Développement pharmaceutique. Compte tenu de ce caractère professionnel avéré, le parcours sera ouvert en formation continue, en particulier à destination des techniciens de l'industrie pharmaceutique souhaitant acquérir à travers un master un statut de cadre. Les laboratoires Sanofi, Pierre-Fabre, Galapagos et GSK, notamment, constituent en ce sens un fort potentiel de recrutement d'étudiants en formation professionnelle continue pour le parcours Drug Design.

### ► Compétences acquises

Capacités à conduire des travaux de recherche doctoraux dans le domaine du Drug Design (modèles naturels et synthétiques, Drug Discovery, Hit-to-Lead Chemistry, fouille de chimiothèques...).

### ► Principaux enseignements

#### M1 / S1

- Pour les étudiants en pharmacie de l'UNICAEN préparant leur DFASP 2, ce semestre de M1 sera validé par le stage hospitalier de six mois à plein temps que ces étudiants doivent suivre pour valider leur premier semestre de DFASP 2.

- Pour les étudiants non inscrits en pharmacie de l'UNICAEN, le semestre se compose des éléments suivants : De la préclinique à la clinique ; Chimie (chimie organique appliquée au médicament ; chimie thérapeutique) ; Sciences Analytiques ; Anglais ; Thérapies innovantes ; Pharmacologie des transmissions.

### **M1/ S2**

- Pour les étudiants inscrits en M1 DD et les étudiants inscrits en pharmacie de l'UNICAEN préparant leur DFASP 2 filière officine, recherche et industrie, le semestre se compose des éléments suivants : Introduction au Drug Design ; Chimie du Médicament ; Méthodes de quantification en pharmacologie ; Stage 2 mois et mémoire de stage.
- Pour les étudiants en pharmacie de l'UNICAEN préparant leur DFASP 2 filière internat, le semestre se compose des éléments suivants : Préparation aux fonctions d'Interne ; Anglais & Informations en Santé ; Introduction au Drug Design ; Chimie du Médicament ou Méthodes de quantification ; en pharmacologie ; Stage 2 mois et mémoire de stage.

### **M2 / S3**

Le semestre se compose des éléments suivants communs à tous les étudiants inscrits dans ce parcours : Drug Design ; Les Produits Naturels en Chimie Médicinale ; Modélisation moléculaire ; Chimie du médicament ; Bases pharmacologiques et technologiques des thérapies innovantes ; Informatique, données, santé ou Pharmaco-vigilance ou Développement préclinique

### **M2 / S4**

Ce semestre est dédié à un stage de 6 mois donnant lieu à un mémoire de stage, avec soutenance, et à une appréciation du maître de stage.

Les conférences peuvent être prononcées en français et en anglais.

## **► Admission • inscription**

### CONDITIONS D'ACCÈS

Licences conseillées : Licences du domaine Sciences, Technologies, Santé, Accès en double cursus possible : Etudiant en pharmacie parcours Industrie-recherche ou internat, DFASP1 validé, Etudiant en médecine : DFASM1 validé Modalités de sélection : Examen sur dossier (qualité du cursus antérieur, motivation(s) et CV) et entretien.

### PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

Pour vous inscrire

1. En première année, rendez-vous sur la plateforme nationale de candidature [MonMaster](#).
2. En deuxième année, rendez-vous sur la plateforme [eCandidat](#). Vous y trouverez aussi les dates de candidatures.

Si vous relevez d'une procédure spécifique (redoublement, validation d'études supérieures, transfert de dossier, étudiant-e international-e...), découvrez comment [candidater à l'université de Caen Normandie](#).

## **► Contact**

Université de Caen Normandie

UFR Santé

PFRS · Pôle des formations et de recherche en santé

2 rue des Rochambelles · CS 14032 · 14032 Caen Cedex 5

tél : 02 31 56 68 13 fax : 02 31 56 68 03

<https://ufr-sante.unicaen.fr/>